www.kraenzle.com

CATALOGO GENERALE 2009

Technical perfection and top design

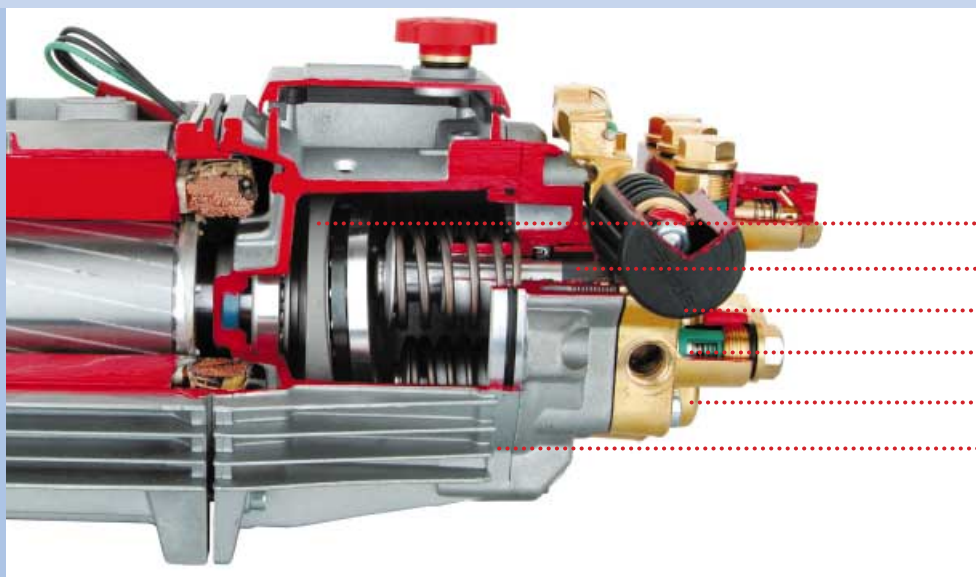
HOCHDRUCKREINIGER

Le **idropulitrici ad alta pressione Kränzle** sono state create rinunciando ad ogni compromesso con l'obiettivo di offrire **un prodotto di altissima qualità.** Ogni componente è stato progettato e selezionato per garantire le massime prestazioni e la più costante affidabilità.

Le **idropulitrici ad alta pressione Kränzle** non dimenticano il rispetto per l'ambiente. In ogni momento si può dosare la portata dell'acqua, in funzione di propri bisogni. E' così possibile risparmiare acqua e corrente senza ridurre l'effetto pulente.

Le **Idropulitrici Kränzle** richiedono poca manutenzione, maneggevoli ed ergonomiche.

Una vasta gamma di accessori concepiti appositamente per gli apparecchi Kränzle incrementa enormemente la loro funzionalità.

Le idropulitrici ad alta pressione Kränzle offrono diversi vantaggi tecnici:

Trasmissione sovradimensionata
Pistoni ceramicati
Regolazione di pressione continua
Sede valvole in acciaio inox
Testata pompa in ottone speciale
Protezione contro il funzionamento a secco

Il successo dei prodotti **Kränzle** è connesso soprattutto al particolare rilievo attribuito al nostro reparto interno di ricerca e sviluppo.

Gli impianti CAD più moderni aiutano ad abbreviare notevolmente i cicli di sviluppo, ad aumentare sensibilmente la qualità dei prodotti e ad ottimizzare i cicli di produzione.

Il "cuore" di ogni idropulitrice ad alta pressione è la pompa. Per offrire la massima qualità e la più lunga durata, per le teste delle pompe viene impiegato esclusivamente ottone fucinato. I pistoni sono rivestiti di un sottile strato di ceramica che li rende inattaccabili dalla corrosione.

Tutte le pompe sono prodotte con macchinari a controllo numerico che garantiscono la massima precisione e costanza nelle lavorazioni.
Le dimensioni e le tolleranze di ogni pezzo sono controllate elettronicamente.

Modernissimi macchinari garantiscono anche nella fase di montaggio finale il rispetto senza compromessi degli elevati standard di qualità **Kränzle**.

Prima dell'immissione sul mercato, ogni macchina viene collaudata, anche con l'ausilio di un sistema computerizzato.

Tutti gli apparecchi Kränzle vengono sottoposti alle procedure di collaudo secondo CB e TÜV/GS con rispettive certificazioni.

L'impresa.

Sede di Illertissen: sviluppo, produzione e montaggio

La società **Kränzle** è stata fondata nel 1974 da Josef Kränzle. Fin dall'inizio dell'attività, è stata dedicata grande attenzione al livello di qualità del prodotto, che doveva essere superiore alla media. Inseguendo costantemente questo obiettivo, l'azienda è riuscita a raggiungere una posizione di primo piano sul mercato.

La Kränzle è un'azienda fortemente innovativa, sempre alla ricerca di soluzioni con lo sviluppo di numerosi brevetti ed una cura particolare nella progettazione di nuovi prodotti.

Anche per il futuro, l'obiettivo di **Kränzle** sarà un assiduo e costante impegno nell'ampliare la gamma e nel soddisfare sempre più le esigenze dei suoi clienti.

La società **Kränzle** è certificata secondo le normative **ISO 9001** e **TÜV**.
I due stabilimenti di Illertissen - Baviera - hanno una superficie di 54.000 mq, di cui 30.000 mq destinati alla produzione.

Il moderno magazzino di stoccaggio, completamente automatizzato, può contenere fino a 6.000 pallets.

Sede di Bielefeld: distribuzione

Il nuovo grande centro di addestramento di Bielefeld con una propria officina.

Grazie ad un'intensa e capillare attività di marketing, il prodotto **Kränzle** ha oggi una posizione di rilievo a livello internazionale. La Kränzle-Vertriebs GmbH è rappresentata con filiali proprie e partner in tutto il mondo.

I soci amministratori Sigrid Droitsch, Lutz Droitsch e Josef Kränzle, supportati da un team di tenaci collaboratori, si adoperano per garantire su scala internazionale una competente consulenza ed assistenza ai loro clienti.

Un magazzino efficiente e moderno assicura forniture rapide e puntuali.

Le potenti compatte:

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- Cavo allacciamento elettrico di 5 m
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo (1150 T)
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante con tubo di acciaio inox
- Lancia Vario-Jet con regolazione del getto da tondo a piatto, e regolazione alta/bassa pressione
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio
- Regolazione pressione e quantità
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento pistola disinseribile di sicurezza e lancia
- Iniettore detergente con filtro, 0,8 m

Impugnatura ergonomica

Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio da 15 m con avvolgitubo

Pistola disinseribile di sicurezza

Iniettore detergent

Manometro in acciaio inox

Alloggiamento per pistola disinseribile di sicurezza

Manovella

Testata pompa in ottone speciale per una lunga durata

Regolazione di pressione continua

Alloggiamento per cavo elettrico

Interruttore di ins./disins. con salvamotore

Alloggiamento per lancia e ugello rotante „ammazzasporco"

Ruote di trasferimento di grandi dimensioni per un facile trasporto

Dati tecnici	Kränzle 1150 T	Kränzle 1150	Kränzle Silent 120	Kränzle 7/120	Kränzle 10/120
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 130 bar	10 - 130 bar	10 - 120 bar	10 - 120 bar	10 - 120 bar
Dimensione ugello	25045	25045	2003	2003	20045
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco"	045	045	030	030	045
Pressione massima	150 bar	150 bar	135 bar	135 bar	135 bar
Portata d'acqua	10 l/min (2.800 giri/min)	10 l/min (2.800 giri/min)	7 l/min (1.400 giri/min)	7 l/min (1.400 giri/min)	10 l/min (2.800 giri/min)
Aliment. acqua calda fino a	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Prevalenza	1 m	1 m	1,5 m	1,5 m	1 m
Avvolgitubo	sì	no	no	no	no
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	15 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Ugello rotante „ammazzasporco"	sì	--	no	--	--
Iniettore detergente	sì	sì	Accessorio opzionale	Accessorio opzionale	Accessorio opzionale
Allacciamento elettrico	230 V ~, 12,0 A, 50 Hz	230 V ~, 12,0 A, 50 Hz	230 V ~, 7,5 A, 50 Hz	230 V ~, 7,5 A, 50 Hz	230 V ~, 11,0 A, 50 Hz
Potenza massima	P 1 - 2,8 kW	P 1 - 2,8 kW	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 1,6 kW	P 1 - 2,5 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 2,0 kW	P 2 - 2,0 kW	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 1,0 kW	P 2 - 1,8 kW
Peso	26 kg	22 kg	25 kg	18,5 kg	18,5 kg
Dimensioni in mm (l x l x a)	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800	300 x 330 x 800	440 x 200 x 330	440 x 200 x 330
N. di rif. con ugello rotante „ammazzasporco"	41.210 1	41.211 1		41.720 1	41.721 1
N. di rif. senza ugello rotante „ammazzasporco"			41.211	41.220	41.720 41.721

I modelli base:

Cavo elettrico da 5 m con alloggiamento

Iniettore detergente

Tubo per detergente con filtro

Pistola disinseribile di sicurezza

Manometro in acciaio inox

Alloggiamento per pistola disinseribile di sicurezza

Maniglia ergonomica

Supporto per ugello rotante „ammazzasporco"

Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio da 15 m con avvolgitubo

Manovella

Maniglia ergonomica per il trasporto

Testata pompa in ottone speciale

Regolazione di pressione continua

Interruttore di ins./disins. con spia luminosa e salvamotore

Alloggiamento lancia

Ruote di trasferimento di grandi dimensioni per un facile trasporto

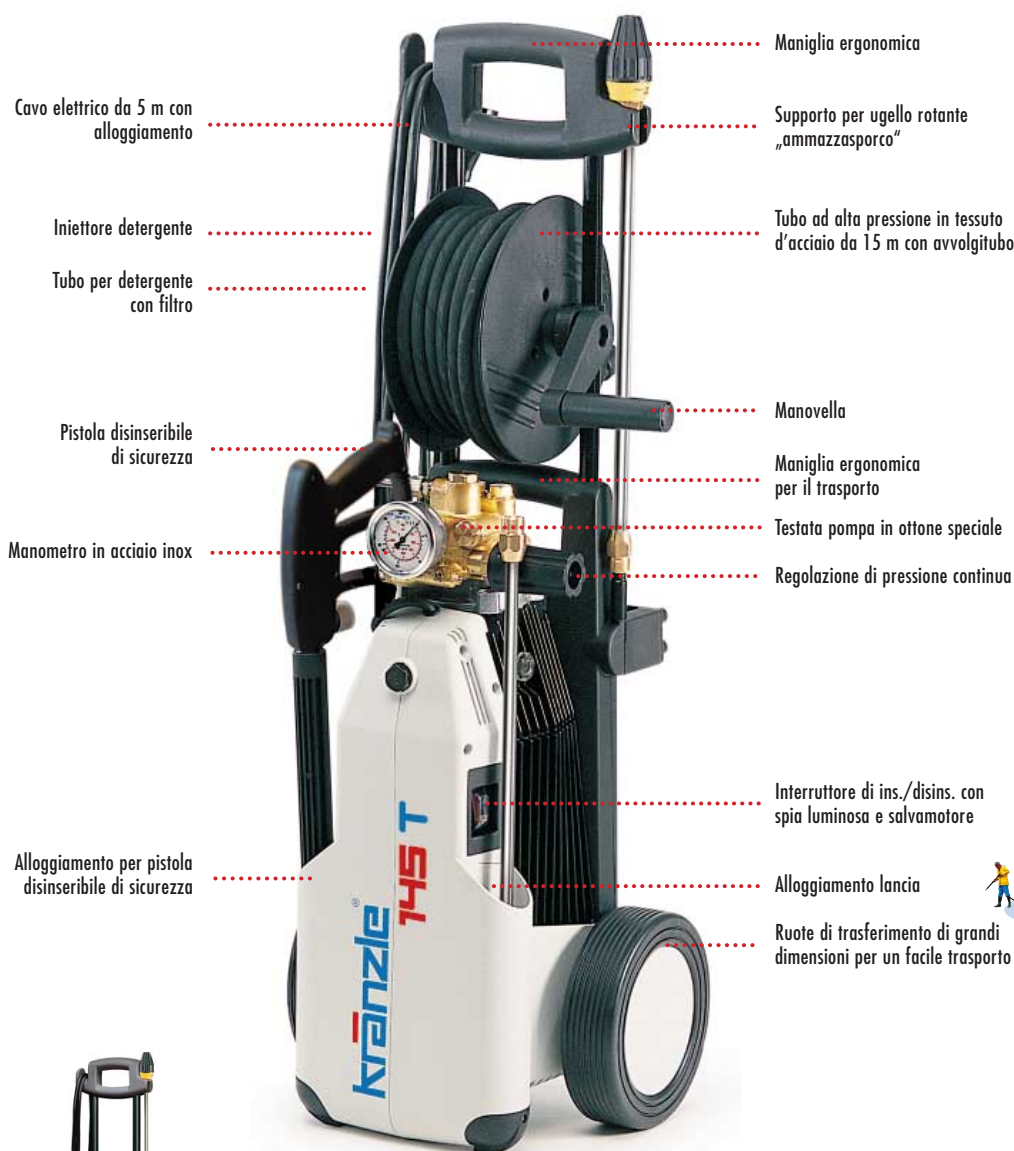
Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- Cavo allacciamento elettrico di 5 m
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo (Kränzle 145 T)
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante con tubo di acciaio inox
- Lancia con regolazione alta/bassa pressione con tubo di acciaio inox
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio
- Regolazione pressione e quantità
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento per pistola disinseribile di sicurezza e lanca
- Supporto per ugello rotante „ammazzasporco"
- Iniettore detergente con filtro, 0,8 m

A confronto:

Un idropulitrice con **10 m** di tubo ad alta pressione copre **314 mq** di superficie di lavoro.

Le idropulitrici **Kraenzle**, con **15 m** di tubo ad alta pressione, coprono **706 mq** di superficie di lavoro. **Più del doppio!**

15 m

L'apparecchio a noleggio K 135 R:

- protetto contro mancanza d'acqua
- protetto contro sottotensione

Dati tecnici	Kränzle 135	Kränzle 155	Kränzle 145 T	Kränzle 135 R
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 135 bar	10 - 155 bar	10 - 130 bar	10 - 135 bar
Dimensione ugello	25045	25045	25045	25045
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco"	045	045	045	045
Pressione massima	150 bar	170 bar	145 bar	150 bar
Portata d'acqua	1.400 giri/min 11 l/min	1.400 giri/min 12 l/min	1.400 giri/min 10,5 l/min	1.400 giri/min 11 l/min
Aliment. acqua calda fino a	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Avvolgitubo	no	no	sì	no
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	10 m	10 m	15 m	10 m
Ugello rotante „ammazzasporco"	--	--	sì	sì
Iniettore detergente	sì	sì	sì	sì
Allacciamento elettrico	230 V~, 13,5 A, 50 Hz	400 V, 6,7 A, 50 Hz	230 V~, 13,5 A, 50 Hz	230 V~, 13,5 A, 50 Hz
Potenza massima	P 1 - 3,2 kW	P 1 - 3,4 kW	P 1 - 3,2 kW	P 1 - 3,2 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 2,3 kW	P 2 - 2,7 kW	P 2 - 2,3 kW	P 2 - 2,3 kW
Peso	32 kg	32 kg	36 kg	42 kg
Dimensioni con maniglia frontale in mm	350 x 330 x 900	350 x 330 x 900	350 x 330 x 900	750 x 460 x 450
N. di rif. con ugello rotante „ammazzasporco"	41.201 1	41.202 1	41.200 4	41.201 0
N. di rif.	41.201	41.202		

La nuova serie Profi:

La nuova famiglia di apparecchi Profi è il conseguente sviluppo dell'affermata Serie T della Kränzle: i nuovi modelli della serie Profi convincono grazie al loro design moderno e orientato al futuro nonché grazie alla loro tecnica sempre più avanzata. P. es. viene impiegata una trasmissione estremamente sovradimensionata, ossia concepita per un impiego industriale continuo, che garantisce un notevole incremento della durata degli apparecchi. La costruzione aperta consente inoltre un semplice accesso a tutti i componenti, facilitandone la manutenzione.

I vantaggi del rinomato ordine strutturale degli apparecchi Kränzle sono costituiti dagli avvolgitubo montati fissi, dalle faretre per la pistola con arresto di sicurezza, dal „ammazzasporco" e dalla lancia a getto piatto nonché dal sistema di avvolgimento del cavo elettrico. Tutti i componenti sono facilmente accessibili e possono essere pertanto impiegati in modo semplice e senza problemi. L'avvolgitubo è stato infine realizzato in dimensioni lievemente superiori a quelle della serie T, al fine di facilitare l'impiego del tubo flessibile.

L'elemento centrale è la pompa

La corrosione non ha futuro!
Tutti i componenti della pompa e della testa della pompa che vengono a contatto con l'acqua sono realizzati con materiali resistenti ella corrosione:

- testa della pompa in ottone speciale fucinato a stampo
- sedi delle valvole e molle di richiamo delle valvole in acciaio inossidabile
- gabbie delle valvole in polipropilene
- anelli di tenuta in da rame

Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Nei modelli Profi della Kränzle l'effetto di aspirazione della pompa che alimenta l'acqua dall'apposito serbatoio viene utilizzato anche per l'aspirazione del detersivo.

Gli additivi vengono aspirati direttamente nella pompa e possono pertanto essere applicati con la piena pressione d'esercizio.

L'iniettore detersivo, che di norma viene impiegato negli apparecchi convenzionali per l'aspirazione del detersivo ed assorbe circa 30% dell'energia di pulizia, non è più necessario.

Serbatoio dell'acqua integrato

Il serbatoio dell'acqua può essere facilmente smontato dall'apparecchio, senza dover impiegare utensili, p. es. per aspirare acqua da contenitori separati o da stagni.

Superare le scale senza fatica e trasportare senza problemi

Un carrello estremamente stabile e robusto con ruote di grandi dimensioni consente un agevole trasporto anche su terreno difficile e provvede ad un'ottima stabilità nell'impiego. Piccoli ostacoli o scale si lasciano superare senza problemi.

I nuovi apparecchi Profi possono essere trasportati nel portabagagli di una normale autovettura.

La nuova serie Profi:

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento con chassis Roto-Mold
- Cavo allacciamento elettrico di 5 m
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 15 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante „ammazzasporco"
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale
- Regolazione pressione e quantità
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento per pistola disinseribile di sicurezza
- Alloggiamento per lancia „ammazzasporco" e lancia a getto piatto
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Premio IF 2008 per alta qualità del design

iF product design award 2008

Dati tecnici	Kränzle Profi 160 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 175 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 140 bar	10 - 170 bar	10 - 150 bar	10 - 120 bar
Dimensione ugello getto piatto	25045	25030	25045	2507
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco"	045	03	045	07
Pressione massima	160 bar	195 bar	175 bar	135 bar
Portata d'acqua	1.400 giri/min 11 l/min	1.400 giri/min 8 l/min	1.400 giri/min 12 l/min	1.400 giri/min 15 l/min
Aliment. acqua calda fino a	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	15 m	15 m	15 m	15 m
Aspirazione del detersivo prima della pompa	sì	sì	sì	sì
Applicazione del detersivo a tutta pressione	sì	sì	sì	sì
Allacciamento elettrico	230 V~, 14,3 A, 50 Hz	230 V~, 14,3 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz
Potenza massima	P 1 - 3,2 kW	P 1 - 3,2 kW	P 1 - 3,8 kW	P 1 - 3,8 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 2,5 kW	P 2 - 2,5 kW	P 2 - 3,0 kW	P 2 - 3,0 kW
Peso	41 kg	41 kg	41 kg	41 kg
Dimensioni con maniglia frontale in mm	355 x 375 x 980	355 x 375 x 980	355 x 375 x 980	355 x 375 x 980
N. di rif.	41.230 1	41.231 1	41.232 1	41.233 1

TS nei modelli è l'abbreviazione per un dispositivo Total-Stop: quando la pistola viene aperta il motore si avvia, quando la pistola viene chiusa esso di ferma automaticamente.
La T nella denominazione del prodotto significa il avvolgitubo con tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio da 15 m

La serie Kränzle quadro:

Con avvolgitubo integrato:

L'avvolgitubo consente di raccogliere il tubo ad alta pressione in modo ordinato.

Questo si traduce in un notevole prolungamento della durata del tubo!

Con sistema di stop-totale:

Dopo l'inserimento dell'apparecchio tramite l'interruttore principale, il motore viene avviato automaticamente non appena si aziona la pistola per alta pressione. Il motore si ferma automaticamente non appena si rilascia la pistola. (Nel caso dei Quadro di medie e grandi dimensioni il motore si arresta dopo circa 30 secondi in seguito alla sua elevata potenza.)

Con commutazione proseguimento marcia motore:

(non nelle quadro piccole)
L'inserimento ed il disinserimento del motore, legati al normale utilizzo della macchina, causano frequenti sovraccarichi dell'impiato elettrico, che possono a lungo andare danneggiarne il funzionamento. Per questo la pompa lavora per 30 secondi a vuoto, dopo la chiusura della pistola e poi si ferma..

Con serbatoio acqua:

Questo sistema interviene in caso di insufficienza d'acqua nella rete idrica permettendo il regolare funzionamento della macchina. L'aspirazione dell'acqua dal serbatoio consente la simultanea aspirazione dei detersivi. (In caso di allacciamento ad una tubazione dell'acqua in pressione (senza serbatoio dell'acqua) l'aspirazione degli additivi è possibile soltanto con notevole dispendio di energia tramite l'iniettore a valle della pompa, ossia nell'ambito di alta pressione.)

Con aspirazione del detergente sul lato di aspirazione:

Gli iniettori del detergente dissipano il 30% energia, anche quando non sono in funzione. Grazie alla presenza del serbatoio dell'acqua, il detergente viene aspirato direttamente dalla pompa impedendo così il calo di potenza e aumentando il rendimento.
Il detergente può quindi essere erogata in alta pressione.

Con disinserimento di sicurezza:

(non nelle quadro piccole)
Se le Quadro medie e grandi non vengono disinserite dopo l'uso o la pistola non viene azionata per 20 minuti, gli apparecchio si staccano automaticamente dalla rete elettrica. Azionando l'interruttore principale l'apparecchio viene di nuovo attivato.

Tutti gli apparecchi quadro si distinguono per i seguenti vantaggi tecnici: (esempio Kränzle 1000 TS T)

Per il trasporto la maniglia si può staccare facilmente insieme all'avvolgitubo.

Per il trasporto la maniglia si può staccare facilmente insieme all'avvolgitubo.

Il freno di stazionamento blocca fermamente l'apparecchio.

Per una più agevole manutenzione, tutte le parti sono accesibili su ogni lato.

La valvola a galleggiante regola l'alimentazione dell'acqua.

La valvola di aspirazione dell'additivo è facilmente accessibile.

Le Kränzle quadro piccole:

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- Cavo allacciamento elettrico di 7,5 m (12/150 TS T: 5 m)
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio da 15 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante con tubo di acciaio inox
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale
- Regolazione pressione e quantità
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento pistola disinseribile di sicurezza, lancia e ugello rotante „ammazzasporco"
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Dati tecnici	K 11/140 TS T	K 12/150 TS T	K 9/170 TS T
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 140 bar	10 - 150 bar	10 - 170 bar
Pressione massima	155 bar	165 bar	190 bar
Portata d'acqua a pressione nominale	11 l/min	12 l/min	9 l/min
Dimensione ugello a getto piatto	25045	25045	2503
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco"	045	045	030
Capacità serbatoio acqua	7 l	7 l	7 l
Temperatura massima nel serbatoio dell'acqua	60 °C	60 °C	60 °C
Temperatura massima in fase di aspirazione diretta *1	60 °C	60 °C	60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Avvolgitubo	sì	sì	sì
Ugello rotante „ammazzasporco"	sì	sì	sì
Aspirazione del detersivo prima della pompa	sì	sì	sì
Applicazione del detersivo a tutta pressione	sì	sì	sì
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio DN 6	15 m	15 m	15 m
Allacciamento elettrico	230 V ~, 14 A, 50 Hz	400 V, 6,8 A, 50 Hz	230 V ~, 14 A, 50 Hz
Giri motore	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min
Potenza massima	P 1 - 3,3 kW	P 1 - 3,5 kW	P 1 - 3,3 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 2,4 kW	P 2 - 2,8 kW	P 2 - 2,4 kW
Peso incl. accessori (con serbatoio acqua vuoto)	45 kg	45 kg	45 kg
Dimensioni con maniglia di trasporto (l x l x a in mm)	590 x 360 x 850	590 x 360 x 850	590 x 360 x 850
N. di rif.	40.441 1	40.442 1	40.443 1

*1 L'aspirazione diretta è possibile bypassando il serbatorio dell'acqua!

Le Kränzle quadro medie:

Pistola disinseribile di sicurezza

Maniglia ergonomica per il trasporto, staccabile

Tubo ad alta pressione da 20 m in tessuto d'acciaio con avvolgitubo

Alloggiamento per cavo elettrico

Interruttore di ins./disins. con spia luminosa

Tubo per detergente con filtro

Manometro in acciaio inox

Regolazione di pressione continua

Valvola per additivo, regolazione continua

Testata pompa in ottone speciale

Protezione antiurto

Manovella ripiegabile

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- Cavo allacciamento elettrico di 7,5 m (599 TS T: 5 m)
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 20 m (899 TS T: 15 m)
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante con tubo di acciaio inox
- Lancia a spruzzo con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Regolazione pressione e quantità
- Disinserimento di sicurezza
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento pistola, lancia a spruzzo e lancia „ammazzasporco"
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Supporto per pistola disinseribile di sicurezza con lancia a spruzzo in pause di lavoro

Disinserimento finale motore

Proseguimento marcia motore 30 secondi

Salvamotore tramite interruttore di sovraccarico

Freno di stazionamento

Ruote grandi per un facile trasporto

Dati tecnici	Kränzle 599 TS T	Kränzle 799 TS T	Kränzle 899 TS T
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 150 bar	10 - 180 bar	10 - 150 bar
Pressione massima	165 bar	200 bar	170 bar
Portata d'acqua a pressione nominale *1	10 l/min	13 l/min	15 l/min
Dimensione ugello a getto piatto	25035	25045	2506
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco"	035	045	06
Capacità serbatoio acqua	10 l	10 l	10 l
Temperatura massima nel serbatoio dell'acqua	60 °C	60 °C	60 °C
Temperatura massima in fase di aspirazione diretta *2	60 °C	60 °C	60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Avvolgitubo	sì	sì	sì
Ugello rotante „ammazzasporco"	sì	sì	sì
Ritardo proseguimento di marcia	sì	sì	sì
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì
Aspirazione del detersivo prima della pompa	sì	sì	sì
Applicazione del detersivo a tutta pressione	sì	sì	sì
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	20 m DN 6	20 m DN 6	15 m DN 8
Allacciamento elettrico	230 V ~, 14 A, 50 Hz	400 V, 8,5 A, 50 Hz	400 V, 8,5 A, 50 Hz
Giri motore	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min
Potenza massima	P 1 - 3,3 kW	P 1 - 5,5 kW	P 1 - 5,5 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 2,4 kW	P 2 - 4,0 kW	P 2 - 4,0 kW
Peso incl. accessori (con serbatoio acqua vuoto)	60 kg	60 kg	60 kg
Dimensioni con maniglia di trasporto (l x l x a in mm)	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870
N. di rif.	40.431	40.432	40.434

*1 Quantità minima di acqua che deve venire addotta nell'apparecchio! *2 L'aspirazione diretta è possibile bypassando il serbatorio dell'acqua!

Le Kränzle quadro grandi:

kränzle®

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento di acciaio inox (opzione)
- Cavo allacciamento elettrico di 7,5 m
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 20 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante „ammazzasporco turbo" con tubo di acciaio inox
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Regolazione pressione e quantità
- Disinserimento di sicurezza
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento pistola, lancia a spruzzo e lancia "ammazzasporco turbo"
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Pistola disinseribile di sicurezza

Maniglia ergonomica per il trasporto di acciaio inox, staccabile

Tubo ad alta pressione da 20 m in tessuto d'acciaio con avvolgitubo

Alloggiamento per cavo elettrico

Gancio per sollevamento

Tubo per detergente con filtro

Freno di stazionamento a eccentrico

Regolazione di pressione continua

Valvola per additivo, regolazione continua

Manometro in acciaio inox

Testata pompa in ottone speciale

Protezione antiurto in acciaio inox

Manovella ripiegabile

Supporto per pistola disinseribile di sicurezza con lancia a spruzzo in pause di lavoro

Interruttore di ins./disins. con spia luminosa

Disinserimento finale motore

Proseguimento marcia motore 30 secondi

Salvamotore tramite interruttore di sovraccarico

Ruote grandi per un facile trasporto

Kränzle TS senza avvolgitubo.

Dati tecnici	Kränzle 800 TS T	Kränzle 1000 TS T	Kränzle 1200 TS T	Kränzle 1000 TS	Kränzle 1200 TS
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 250 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar
Pressione massima	270 bar	250 bar	200 bar	250 bar	200 bar
Portata d'acqua *1 a pressione nominale	13,3 l/min	16 l/min	19 l/min	16 l/min	19 l/min
Dimensione ugello a getto piatto	2504	2505	2507	2505	2507
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco turbo"	04	055	08	--	--
Capacità serbatoio acqua	16 l	16 l	16 l	16 l	16 l
Temperatura massima nel serbatoio dell'acqua	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Temperatura massima in fase di aspirazione diretta *2	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Avvolgitubo	sì	sì	sì	no	no
Ugello rotante „ammazzasporco turbo"	sì	sì	sì	no	no
Ritardo proseguimento di marcia	sì	sì	sì	sì	sì
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì	sì	sì
Aspirazione del detersivo prima della pompa	sì	sì	sì	sì	sì
Applicazione del detersivo a tutta pressione	sì	sì	sì	sì	sì
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio DN 8	20 m	20 m	20 m	10 m	10 m
Allacciamento elettrico	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Giri motore	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min
Potenza massima	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW
Peso incl. accessori (con serbatoio acqua vuoto)	89 kg	89 kg	89 kg	82 kg	82 kg
Dimensioni con maniglia di trasporto (l x l x a in mm)	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990
N. di rif.	40.423	40.421	40.422	40.421 1	40.422 1
N. di rif. con carrello in acciaio inox	40.423 0	40.421 0	40.422 0	40.421 9	40.422 9

*1 Quantità minima di acqua che deve venire addotta nell'apparecchio! *2 L'aspirazione diretta è possibile bypassando la cassa dell'acqua!

I gruppi speciali con elevata resa volumetrica:

I nuovi quadro 1500:

Caratteristiche principali quadro 1500:

- Ruote di trasferimento di acciaio inox (opzione)
- Cavo allacciamento elettrico di 7,5 m
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 20 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante „ammazzasporco turbo" con tubo di acciaio inox
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Regolazione pressione e quantità
- Disinserimento di sicurezza
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento pistola, lancia a spruzzo e lancia "ammazzasporco turbo"
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

I gruppi doppi:

Caratteristiche principali gruppi doppi:

- Ruote di trasferimento
- Cavo allacciamento elettrico di 7,5 m
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Avvolgitubo
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 20 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Avviamento ritardato del secondo gruppo
- Disinserimento di sicurezza
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Alloggiamento pistola disinseribile di sicurezza e lancia a spruzzo

Dati tecnici	**Kränzle quadro 1500 TS T**	**Kränzle quadro 1500 TS**	**Kränzle D 30/180 TS T**	**Kränzle D 26/250 TS T**
Regolazione di pressione			180 bar	250 bar
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 140 bar	30 - 140 bar		
Pressione massima	160 bar	160 bar	200 bar	275 bar
Portata d'acqua *1 a pressione nominale	25 l/min	25 l/min	30 l/min (1.800 l/h)	26 l/min (1.560 l/h)
Dimensione ugello a getto piatto	2511	2510	20125	2008
Dimensione ugello rotante „ammazzasporco turbo"	11	10	--	--
Capacità serbatoio acqua	16 l	16 l	16 l	16 l
Aspirazione del detersivo	sì	sì	possibile	possibile
Temperatura massima in fase di aspirazione diretta *2	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Ugello rotante „ammazzasporco turbo"	sì	no	sì	sì
Ritardo proseguimento di marcia	sì	sì	sì	sì
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì	sì
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio DN 8	20 m	10 m	20 m	20 m
Allacciamento elettrico	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 2 x 11,5 A = 23 A	400 V, 2 x 11,5 A = 23 A
Giri motore	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min	1.400 giri/min
Potenza massima	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 2 x 7,5 kW = 15 kW	P 1 - 2 x 7,5 kW = 15 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 2 x 5,5 kW = 11 kW	P 2 - 2 x 5,5 kW = 11 kW
Peso incl. accessori (con serbatoio acqua vuoto)	89 kg	82 kg	160 kg	160 kg
Maße mit mont. Fahrgriff L x B x H in mm	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	790 x 760 x 995	790 x 760 x 995
N. di rif.	40.426	40.426 1	41.320	41.321
N. di rif. con carrello in acciaio inox	40.426 0	40.426 9		

*1 Quantità minima di acqua che deve venire addotta nell'apparecchio! *2 L'aspirazione diretta è possibile bypassando la cassa dell'acqua!

L'idropulitrice compatta ad alta pressione ad acqua calda therm CA:

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- 7,5 m cavo di allacciamento
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 10 m, con avvolgitubo 15 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale
- Regolazione temperatura continua
- Regolazione pressione e quantità dall'esterno
- Fase vapore incorporata
- Preventilazione della camera di combustione
- Serbatoio combustibile da 25 l con controllo riserva
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Dati tecnici	therm CA 11/130	therm CA 12/150	therm CA 15/120
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 130 bar	30 - 150 bar	30 - 120 bar
Dimensione ugello a getto piatto	25045	25045	2507
Pressione massima	145 bar	170 bar	135 bar
Portata d'acqua Q_{max}	660 l/h	720 l/h	900 l/h
Erogazione acqua calda (alimentazione 12 °C)	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Temperatura vapore	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C
Ritardo proseguimento di marcia	no	no	no
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì
Controllo portata	sì	sì	sì
Preventilazione camera di combustione	sì	sì	sì
Sistema ottico di controllo fiamma	no	no	no
Termostato di sicurezza, scatta a temperatura gas di scarico sopra 230 °C	no	no	no
Arresto bruciatore in mancanza di gasolio	no	no	no
Ugello gasolio – pressione dell'olio	1,35 Gph/60 ° - 10 bar	1,35 Gph/60 ° - 11 bar	1,5 Gph/60 ° - 11 bar
Consumo di gasolio a potenza di riscaldamento max.	5,1 kg/h (= 6,1 l/h)	5,4 kg/h (= 6,4 l/h)	6,0 kg/h (= 7,1 l/h)
Consumo di gasolio a ΔT 45 °	3,2 kg/h (= 3,8 l/h)	3,5 kg/h (= 4,1 l/h)	4,3 kg/h (= 5,1 l/h)
Riscaldamento	55 kW	58 kW	65 kW
Serbatoio combustione	25 l	25 l	25 l
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio DN 8	10 m	10 m	10 m
Allacciamento elettrico	230 V, 15 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz	400 V, 7,2 A, 50 Hz
Potenza massima	P 1: 3,4 kW	P 1: 3,8 kW	P 1: 3,8 kW
Potenza d'esercizio	P 2: 2,3 kW	P 2: 3,0 kW	P 2: 3,0 kW
Peso	150 kg	150 kg	150 kg
Misure senza tamburo in mm (l x l x a)	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980
N. di rif. con avvolgitubo icon tubo flessibile par alta pressione di tessuto d'acciaio 15 m, DN 8	41.460 1	41.461 1	41.462 1
N. di rif. senza avvolgitubo	41.460	41.461	41.462

L'idropulitrice compatta ad alta pressione ad acqua calda therm C:

Pistola disinseribile di sicurezza

Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio da 15 m con avvolgitubo (opzione)

Manovella ripiegabile

Pannello di comando

Apertura camino gas combusti

Apertura di riempimento per combustibile

Cofano di materiale plastico in un pezzo staccabile resistente agli agenti atmosferici

Protezione antiurto

Supporto per pistola disinseribile di sicurezza con lancia a spruzzo in pause di lavoro

Salvamotore tramite interruttore di sovraccarico

Testata pompa in ottone speciale

Serbatoio combustibile anticorrosione di grande capacità di materiale plastico da 25 l, con apertura di scarico

Serbatoio acqua

Freno di stazionamento

Ruote grandi per un facile trasporto

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- 7,5 m cavo di allacciamento
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 10 m; con avvolgitubo 15 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia a spruzzo con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Sistema di sicurezza quadruplo con interruttore di sovraccarico
- Sistema ottico di controllo fiamma
- Regolazione temperatura continua
- Regolazione pressione e quantità dall'esterno
- Fase vapore incorporata
- Preventilazione della camera di combustione
- Serbatoio combustibile da 25 l con controllo riserva
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Dati tecnici	therm C 11/130	therm C 13/180	therm C 15/150
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 130 bar	30 - 180 bar	30 - 150 bar
Dimensione ugello	25045	25045	25055
Pressione massima	145 bar	200 bar	170 bar
Portata d'acqua Q_{max}	660 l/h	780 l/h	900 l/h
Erogazione acqua calda (alimentazione 12 °C)	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Temperatura vapore	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C
Ritardo proseguimento di marcia	sì	sì	sì
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì
Controllo portata	sì	sì	sì
Preventilazione camera di combustione	sì	sì	sì
Sistema ottico di controllo fiamma	sì	sì	sì
Termostato di sicurezza, scatta a temperatura gas di scarico sopra 230 °C	sì	sì	sì
Arresto bruciatore in mancanza di gasolio	sì	sì	sì
Ugello gasolio – pressione dell'olio	1,35 Gph/60 ° - 10 bar	1,5 Gph/60 ° - 10 bar	1,5 Gph/60 ° - 11 bar
Consumo di gasolio a potenza di riscaldamento max.	5,1 kg/h (= 6,1 l/h)	5,8 kg/h (= 6,8 l/h)	6,0 kg/h (= 7,1 l/h)
Consumo di gasolio a ΔT 45 °	3,2 kg/h (= 3,8 l/h)	3,8 kg/h (= 4,5 l/h)	4,3 kg/h (= 5,1 l/h)
Riscaldamento	55 kW	60 kW	65 kW
Serbatoio combustione	25 l	25 l	25 l
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio DN 8	10 m	10 m	10 m
Allacciamento elettrico	230 V, 15,0 A, 50 Hz	400 V, 8,7 A, 50 Hz	400 V, 8,7 A, 50 Hz
Potenza massima	P 1: 3,4 kW	P 1: 4,8 kW	P 1: 4,8 kW
Potenza d'esercizio	P 2: 2,3 kW	P 2: 4,0 kW	P 2: 4,0 kW
Peso	150 kg	150 kg	150 kg
Misure senza tamburo in mm (l x l x a)	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980
N. di rif. con avvolgitubo con tubo flessibile par alta pressione di tessuto d'acciaio 15 m, DN 8	41.442 1	41.441 1	41.440 1
N. di rif. senza avvolgitubo	41.442	41.441	41.440

La grande idropulitrice ad alta pressione ad acqua calda therm:

Caratteristiche principali:

- Ruote di trasferimento
- 7,5 m cavo di allacciamento
- Alloggiamento per cavo elettrico
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 10 m, con avvolgitubo 20 m
- Serbatoio acqua
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Sistema ottico di controllo fiamma
- Sistema di sicurezza quadruplo con interruttore di sovraccarico
- Regolazione temperatura continua
- Regolazione pressione e quantità
- Fase vapore incorporata
- Preventilazione della camera di combustione
- Serbatoio combustibile da 35 lt. con controllo riserva
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite
- Aspirazione del detersivo a monte della pompa

Premio IF '96 per alta qualità del design

Dati tecnici	therm 875-1	therm 895-1	therm 1165-1	therm 1525-1
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 175 bar	30 - 195 bar	30 - 165 bar	30 - 125 bar
Dimensione ugello	25045	25045	2507	20125
Pressione massima	190 bar	215 bar	180 bar	140 bar
Portata d'acqua Q_{max}	875 l/h	895 l/h	1.165 l/h	1.500 l/h
Erogazione acqua calda (alimentazione 12 °C)	30 - 80 °C	30 - 80 °C	30 - 80 °C	30 - 65 °C
Temperatura vapore	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C
Ritardo proseguimento di marcia	sì	sì	sì	sì
Sistema di stop-totale	sì	sì	sì	sì
Controllo portata	sì	sì	sì	sì
Preventilazione camera di combustione	sì	sì	sì	sì
Sistema ottico di controllo fiamma	sì	sì	sì	sì
Termostato di sicurezza, scatta a temperatura gas di scarico sopra 230 °C	sì	sì	sì	sì
Arresto bruciatore in mancanza di gasolio	sì	sì	sì	sì
Ugello gasolio – pressione dell'olio	1,5 Gph/60 ° - 10 bar	1,5 Gph/60 ° - 11 bar	1,65 Gph/60 ° - 13 bar	1,65 Gph/60 ° - 15 bar
Consumo di gasolio a potenza di riscaldamento max.	5,8 kg/h (= 6,8 l/h)	6,0 kg/h (= 7,1 l/h)	7,1 kg/h (= 8,5 l/h)	7,7 kg/h (= 9,2 l/h)
Consumo di gasolio a ΔT 45 °	4,2 kg/h (= 5,0 l/h)	4,3 kg/h (= 5,1 l/h)	5,6 kg/h (= 6,6 l/h)	7,2 kg/h (= 8,5 l/h)
Riscaldamento	60 kW	65 kW	78 kW	84 kW
Serbatoio combustione	35 l	35 l	35 l	35 l
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio DN 8	10 m	10 m	10 m	10 m
Allacciamento elettrico	400 V, 8,7 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 50 Hz
Potenza massima	P 1: 4,8 kW	P 1: 7,5 kW	P 1: 7,5 kW	P 1: 7,5 kW
Potenza d'esercizio	P 2: 4,0 kW	P 2: 5,5 kW	P 2: 5,5 kW	P 2: 5,5 kW
Peso	220 kg	220 kg	220 kg	220 kg
Misure senza tamburo in mm (l x l x a)	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000	1050 x 800 x 1000
N. di rif. con avvolgitubo con tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio da 20 m DN 8	41.342 1	41.352 1	41.353 1	41.348 1
N. di rif. senza avvolgitubo	41.342	41.352	41.353	41.348

Idropulitrici ad alta pressione ad acqua calda:

Perfezione, precisione, innovazione:

Le idropuiitrici ad alta pressione ad acqua calda **Kränzle-therm** riuniscono una quantità di innovazioni tecniche elaborate da Kränzle che vanno a beneficio di un esercizio affidabile, della sicurezza dell'apparecchio e non da ultimo della manovra e del servizio.

Le **Kränzle-therm** lavorano con estrema sicurezza, ecologicamente, in modo pulito e silenzioso.

Le Kränzle-therm simboleggiano l'ultimo stadio della tecnica e della sicurezza.

Il controllo ottico della fiamma:

Gli apparecchi **therm** come pure i nuovi **therm C** sono dotati di un controllo ottico della fiamma. Al di sopra della camera di combustione c'è una fotocellula collegata all'elettronica di comando centrale.

Se la fotocellula registra uno spegnimento della fiamma del bruciatore nonostante l'avvenuta alimentazione di combustibile, l'alimentazione di combusti-bile viene disinserita entro breve tempo e sul display del termostato compare un messaggio errore.

Il termostato con rendimento del bruciatore regolabile:

Apparecchi **therm 875-1, 895-1, 1165-1** i **1525-1** sono dotati di in termostato digitale che consente ora 2 modi operativi:

Modo operativo 1: regolazione termostato (tasto 6)

La temperatura nominale in °C (display 2) può venire preselezionata tramite i tasti (pos. 3 +4) Il termostato misura la temperatura dell'acqua all'uscita della serpentina di riscaldamento e inserisce e disinserisce il bruciatore in base ai valori nominali prestabiliti (display 2). La temperatura dell'acqua misurata viene indicata in °C sul visualizzatore (display 1).

Modo operativo 2: rendimento del bruciatore (tasto 5)

Il rendimento del bruciatore in % (display 2) può venire preselezionato tramite i tasti (pos. 3 +4). Il bruciatore viene inserito e disinserito in base ai valori nominali prestabiliti (display 2) con una frequenza di ripetizione corrispondente.
La temperatura dell'acqua all'uscita della serpentina di riscaldamento viene misurata ed indicata in °C nel visualizzatore (display 1). La temperatura risulta dalla portata regolata al momento (pressione) e dal rendimento del bruciatore indicato sul display.

Il modo operativo 2 ha, rispetto al modo operativo 1, il vantaggio che le temperature, una volta rilevati i parametri, vengono tenute su +/- 2°C. E questo perfino in caso di funzionamento con quantità d'acqua ridotta e basse temperature, come è necessario per es. nel lavaggio di animali (naturalmente qui si devono osservare le norme di sicurezza vigenti). Tutti gli ultimi valori selezionati rimangono memorizzati nel termostato.

Gli apparecchi della serie **therm C/CA** sono dotati di un termostato analogico
(campo di regolazione 30°C - 150°C).

Il contatore ore d'esercizio:

Nei termostati digitali **therm 875-1, 895-1, 1165-1** i **1525-1** è integrato un contatore ore d'esercizio. Se il tasto °C (tasto 6) il tasto % (tasto 5) viene premuto per più di 2 secondi viene visualizzato sul display uno dopo l'altro rispettivamente per 5 secondi il numero di ore d'esercizio della pompa ed il numero di ore d'esercizio del bruciatore. Questo agevola per es. il rilevamento degli intervalli del service.

La raccorderia di sicurezza:

La nuova raccorderia di sicurezza sviluppata da **Kränzle** comprende la **valvola di regolazione pressione** per la regolazione in continuo della pressione e della quantità dell'acqua e consente l'esercizio bypass senza pressione. Inoltre una **valvola di sicurezza** protegge la macchina contro una sovrapressione non consentita.

Il **regolatore di portata** integrato disinserisce il bruciatore in caso di mancanza d'acqua impedendo con ciò un surriscaldamento della camera di combustione.

Due **commutatori a pressione** comandano il bruciatore e consentono il disinserimento automatico dell'apparecchio se la pistola è chiusa per più di 20 secondi. I commutatori a pressione comandano anche il nuovo avviamento dell'apparecchio all'apertura della pistola.

Tutti i componenti si sono affermati milioni di volte in altri apparecchi e sono stati riuniti qui per la prima volta in un blocco che agevola il servizio.

La camera di combustione therm:

Kränzle-therm C:

Pannello di comando Kränzle- therm C:

Idropulitrice ad alta pressione ad acqua calda fissa:

Caratteristiche principali:

- Alloggiamento in lega di acciaio
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 10 m
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Regolazione temperatura continua
- Regolazione pressione e quantità
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Sistema ottico di controllo fiamma
- Sistema di sicurezza quadruplo con interruttore di sovraccarico
- Fase vapore incorporata
- Protezione contro la marcia a secco
- Aspirazione detergente con filtro

Con riscaldamento a olio

Con riscaldamento elettrico

I apparecchi fissi **Kränzle-therm** sono concepiti per l'impiego versatile in aziende industriali e professionali come spedizioni, imprese edili, mattatoi, commercio di automezzi, lavori stradali, vigili del fuoco ecc. Gli apparecchi possono essere dotati di impianto di telecomando e offrono programmi di pulitura diversi nonché la possibilità di esercizio a moneta o scheda magnetica. (I sistemi di tubazioni e cablaggio devono essere predisposti a cura del cliente risp. installati separatamente.)

Dati tecnici	therm 895 ST	therm 1165 ST
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 195 bar	30 - 165 bar
Portata d'acqua	430 - 895 l/h	430 - 1.165 l/h
Erogazione acqua calda	30 - 80 °C	30 - 80 °C
Temperatura vapore	max. 140 °C	max. 140 °C
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	10 m	10 m
Funzionamento con schede magnetiche/Telecomando	opzione	opzione
Consumo di gasolio a potenza di riscaldamento max.	6,0 kg/h	7,1 kg/h
Allacciamento elettrico	400 V, 12 A, 3 x 50 Hz	400 V, 12 A, 3 x 50 Hz
Potenza massima	P 1: 7,5 kW	P 1: 7,5 kW
Potenza d'esercizio	P 2: 5,5 kW	P 2: 5,5 kW
Dimensioni in mm (largh. x prof. x alt.)	800 x 650 x 1600	800 x 650 x 1600
N. di rif.	41.352 5	41.353 5

Gli apparecchi riscaldati elettricamente sono fornibili anche in una esecuzione mobile.

Dati tecnici	therm 600 E-ST 18	therm 600 E-ST 24	therm 600 E-ST 36	therm 871 E-ST 48	therm 891 E-ST 48
Regolazione di pressione d'esercizio continua, dimensione ugello 25045	30 - 100 bar	30 - 100 bar	30 - 100 bar	30 - 170 bar	30 - 220 bar (ugello 2505)
Regolazione di pressione d'esercizio continua, dimensione ugello 2503	30 - 160 bar	30 - 160 bar	30 - 160 bar		
Portata d'acqua	180 - 600 l/h	180 - 600 l/h	180 - 600 l/h	180 - 870 l/h	180 - 900 l/h
Erogazione acqua calda max.	60 °C con 32 bar	72 °C con 32 bar	80 °C con 32 bar	80 °C con 32 bar	80 °C con 32 bar
Riscaldamento dell'acqua in entrata a 10 l/min	+ 26 °C	+ 34 °C	+ 50 °C	+ 46 °C con 14 l/min	+ 46 °C con 15 l/min
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Allacciamento elettrico	400 V, 32,6 A, 3 x 50 Hz	400 V, 41,2 A, 3 x 50 Hz	400 V, 58,6 A, 3 x 50 Hz	400 V, 80 A, 3 x 50 Hz	400 V, 80 A, 3 x 50 Hz
Potenza allacciata	20,6 kW	26,6 kW	38,6 kW	53,5 kW	53,5 kW
Riscaldamento	18 kW	24 kW	36 kW	48 kW	48 kW
Fusibile	50 A	63 A	80 A	80 A	80 A
Dimensioni in mm (largh. x prof. x alt.)	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950	800 x 650 x 950
N. di rif.	41.358 5	41.358 6	41.358 7	41.358 9	41.358 8

Esecuzione mobile	therm 602 E-M 18	therm 602 E-M 24	therm 602 E-M 36	therm 872 E-M 48
N. di rif. con tubo flessibile ad alta pressione da 10 m	41.360	41.361	41.362	41.363 (therm 875-1)
N. di rif. con tubo flessibile ad alta pressione da 20 m e avvolgitubo	41.360 1	41.361 1	41.362 1	41.363 1 (therm 875-1)

(Nell'ordinazione indicare per favore la pressione di lavoro desiderata oppure la grandezza dell'ugello.)

Idropulitrice ad alta pressione ad acqua fredda fissa:

Caratteristiche principali:

- Alloggiamento in lega di acciaio
- Pompa AQ
- Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, 10 m
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia a getto piatto con tubo di acciaio inox
- Regolazione pressione e quantità
- Sistema di stop-totale con disinserimento motore ritardato
- Ritardo di disinserimento regolabile
- Testata della pompa in ottone
- Pistoni ceramicati
- Protezione contro la marcia a secco
- Sistema di recupero delle perdite

- Senza serbatoio dell'acqua, allacciamento diretto a tubazioni d'acqua in pressione 1 - 5 bar (non autoaspirante)
- o con serbatoio dell'acqua (autoaspirante dal serbatoio dell'acqua). Allacciamento della tubazione d'acqua in pressione al serbatoio dell'acqua 1 - 5 bar.

Prego indicare nell'ordinazione.

Dati tecnici	W 11-135	W 13-250	W 15-220	W 19-180
Regolazione di pressione d'esercizio continua	30 - 135 bar	30 - 250 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar
Dimensione ugello	25045	2504	2505	2507
Pressione massima	150 bar	270 bar	250 bar	200 bar
Portata d'acqua	max. 11 l/min	max. 13 l/min	max. 15 l/min	max. 19 l/min
Aliment. acqua calda fino a	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	10 m	10 m	10 m	10 m
Iniettore detergente	sì	sì	sì	no
Pistola disinseribile di sicurezza	sì	sì	sì	sì
Lancia a spruzzo con tubo di acciaio inox	sì	sì	sì	sì
Allacciamento elettrico	230 V~, 14 A, 50 Hz	400 V, 12 A, 3 x 50 Hz	400 V, 12 A, 3 x 50 Hz	400 V, 12 A, 3 x 50 Hz
Potenza massima	P 1 - 3,3 kW	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW	P 1 - 7,5 kW
Potenza d'esercizio	P 2 - 2,4 kW	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW	P 2 - 5,5 kW
Dimensioni (altezza x largh. x prof.) in mm	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360	780 x 700 x 360
Peso	85 kg	85 kg	85 kg	85 kg
N. di rif.	41.312	41.308	41.309	41.310

Idropulitrice ad alta pressione con motore a benzina:

Caratteristiche principali:

- Carrello di acciaio con 4 grandi ruote
- Tubo ad alta pressione da 20 m in tessuto d'acciaio con avvolgitubo
- Pistola disinseribile di sicurezza
- Lancia con ugello rotante „ammazzasporco turbo" con tubo di acciaio inox
- Lancia a spruzzo con tubo di acciaio inox
- Regolazione di pressione continua
- Testata della pompa in ottone
- Protezione contro la marcia a secco
- Pistoni ceramicati
- Alloggiamento pistola, lancia a spruzzo e lancia con ugello rotante „ammazzasporco"
- Regolazione dei giri motore (B 230 T, B 240 T, B 270 T)
- Motore Honda di facile servizio

Impugnatura ergonomica

Tubo ad alta pressione da 20 m in tessuto d'acciaio con avvolgitubo

Manovella

2 alloggiamenti lancia a spruzzo e lancia con ugello rotante „ammazzasporco"

Alloggiamento per pistola disinseribile con impugnatura

Grande copertura di protezione scappamento

Manometro in acciaio inox

Regolazione di pressione continua

Testata pompa in ottone speciale

Freno di stazionamento a eccentrico

Protezione antiurto

4 Ruote grandi per un facile trasporto

Kränzle Profi-Jet

Carrello di acciaio inox

Dati tecnici	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 150 bar	10 - 180 bar	10 - 220 bar	10 - 250 bar	10 - 200 bar
Dimensione ugello	2505	25045	2505	25045	2507
Ugello rotante „ammazzasporco turbo"	055	045	055	045	07
Pressione massima	170 bar	200 bar	240 bar	270 bar	230 bar
Portata d'acqua	12,5 l/min	12,5 l/min	16 l/min	16 l/min	20 l/min
Aliment. acqua calda fino a	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Prevalenza	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	20 m	20 m	20 m	20 m	20 m
Regolazione dei giri motore	no	no	sì	sì	sì
Dati di potenza motore	5,5 CV benzina Honda	6,5 CV benzina Honda	11 CV benzina Honda	13 CV benzina Honda	13 CV benzina Honda
Peso	63 kg	63 kg	89 kg	89 kg	89 kg
Dimensioni in mm	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960	720 x 570 x 960
N. di rif.	41.190 1	41.191 1	41.192 1	41.193 1	41.194 1

Dati tecnici	Profi-Jet B 13-150	Profi-Jet B 10-200	Profi-Jet B 16-220	Profi-Jet B 16-250	Profi-Jet D 16-220
Regolazione di pressione d'esercizio continua	10 - 150 bar	10 - 200 bar	10 - 220 bar	10 - 250 bar	10 - 220 bar
Portata d'acqua	13 l/min	10 l/min	16 l/min	16 l/min	16 l/min
Carrello di movimentazione	opzione	opzione	sì	sì	sì
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Ugello rotante „ammazzasporco turbo"	opzione	sì	opzione	opzione	opzione
Avvolgitubo (tubo 20 m)	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione
Regolazione dei giri motore	no	no	opzione	opzione	opzione
Dati di potenza motore	5,5 PS CV benzina Honda	6,5 CV benzina Honda	11 CV benzina Honda	13 CV benzina Honda	9 CV diesel Yanmar
N. di rif.	41.170	41.182	41.173 2	41.186	41.188

Le spazzatrici:

URKUNDE
über die Erteilung des
Patents
Nr. 44 07 091

Kränzle 2 + 2

Caratteristiche principali:

- Spazzolatrice manuale con doppi rulli a rotazione inversa
- Larghezza di lavoro: 800 mm
- Recipiente di raccolta in materiale plastico resistente agli urti
- Ruote sovradimensionate con pneumatici in gomma naturale per una trasmissione ottimale
- Capacità recipiente di raccolta: 40 litri
- Spazzole di alimentazione e spazzole a rullo in nylon altamente resistenti all'usura
- Regolazione dell'altezza delle spazzole di alimentazione
- Scarico di pressione con depurazione dell'aria di scarico attraverso microfiltri
- Peso complessivo: ca. 17 kg
- N. di rif. 50.076

Impugnatura ergonomica

Maniglia per un sollevamento facile del cesto di raccolta

Fessure di sfiato con filtro della polvere da ambo i lati

Cesto della capacità di 40 litri

Bloccaggio continuo altezza della spazzola di alimentazione

Leva di scarico delle spazzole di alimentazione

Grandi ruote portanti in gomma naturale per un funzionamento sicuro

Spazzole di alimentazione controrotanti

Kränzle 1+ 1

Impugnatura ergonomica

Caratteristiche principali:

- Spazzatrice manuale con il principio della paletta per spazzatura
- Larghezza di lavoro: 670 mm
- Recipiente di raccolta e carcassa di materiale plastico resistente agli urti
- Contenitore in alluminio pressofuso
- Grandi ruote in gomma piena per una trasmissione di energia ottimale
- Capacità recipiente di raccolta: 40 litri
- Spazzola laterale e spazzola a rullo in nylon ad alta resistenza all'usura
- Peso complessivo 24 kg
- N. di rif. 50.077

Maniglia per un sollevamento facile del cesto di raccolta

Cesto della capacità di 40 litri

Grandi ruote portanti in gomma naturale per un funzionamento sicuro

Regolazione altezza continua della spazzola a rullo

Regolazione altezza continua della spazzola laterale

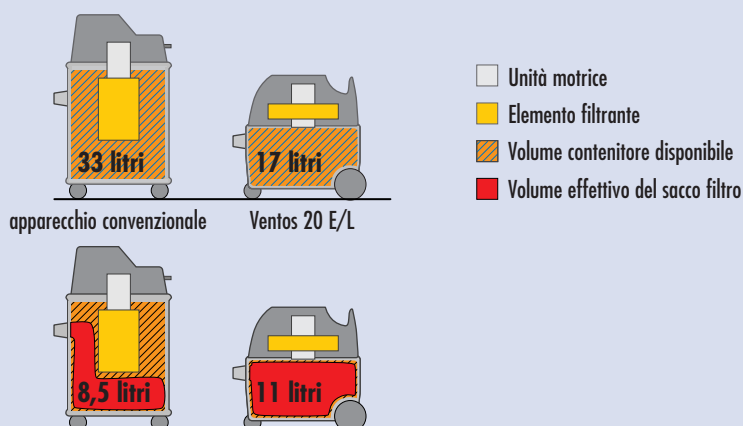
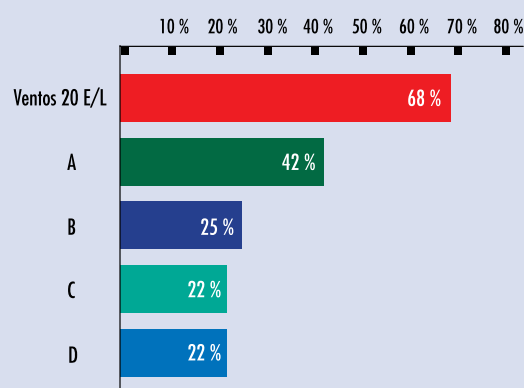
Spazzola laterale rotante

I nuovi aspiratori acqua e polvere Ventos 20 E/L, Ventos 30 E/L:

Con volume utilizzabile in modo ottimale durante aspirazione a secco:

Il nuovo principio costruttivo innovativo massimizza lo spazio disponibile per l'aspirazione con sacco filtro.
Il sacco filtro può occupare nel contenitore uno spazio notevolmente maggiore dei sacchi filtro in apparecchi paragonabili.

Per il confronto: volume del sacco filtro in rapporto al volume del contenitore

(A - D: concorrenti)

Con presa di corrente dell'apparecchio e automatismo d'inserimento e disinserimento:

La presa dell'apparecchio consente l'allacciamento diretto di apparecchi elettrici che si possono pulire mediante aspirazione. Il ritardo di avviamento inserisce con ritardo la turbina e l'apparecchio elettrico collegato ed impedisce con ciò picchi di corrente all'inserimento ed il possibile scatto del fusibile.
Il ritardo di disinserimento fa sì che grazie al proseguimento marcia della turbina venga aspirata polvere residua dal tubo flessibile di aspirazione e che questo possa venire depositato sempre pulito.

Con regolazione della forza di aspirazione:

La regolazione della forza di aspirazione fa sì che la potenza di aspirazione sia alta solo quanto necessario. In tal modo si evita che ugelli di aspirazione o utensili abrasivi allacciati rimangano 'attaccati' a fondi lisci a causa di potenza di aspirazione troppo elevata.

Con controllo elettronico del livello:

Nell'aspirazione di liquidi 2 elettrodi disinseriscono autonomamente la turbina al raggiungimento del livello massimo del liquido.

Con elementi filtranti di vello PES:

Gli elementi filtranti sono resistenti allo sporco, lavabili ed estremamente durevoli. Essi si possono sostituire facilmente senza attrezzi.

Con alto comfort di movimento e stabilità:

Grazie al design estremamente compatto ed arrotondato i nuovi Ventos si possono portare e muovere comodamente perfino su scale e impalcature.
La forma costruttiva compatta con baricentro basso garantisce una stabilità sicura anche su terreni scabrosi nonché in caso di trasporto in veicoli.

Con mensola per accessori:

Sul lato posteriore della carcassa c'è una pratica mensola di supporto per gli accessori di serie che possono così essere sempre disponibili, accessibili e, se necessario, sostituiti.

I nuovi aspiratori acqua e polvere Ventos 20 E/L, Ventos 30 E/L:

Caratteristiche principali:

- Impugnatura di trasporto e movimentazione ergonomica
- Elemento filtrante di vello PES, lavabile
- 3,5 m di tubo flessibile d'aspirazione
- Elettronica di avviamento
- Presa di corrente dell'apparecchio con ritardo di avviamento e disinserimento
- Regolazione elettronica della forza di aspirazione
- Elettrodi di disinserimento
- Attacco soffiaggio
- Rulli di guida

Accessori di serie:

Dati tecnici	Ventos 20 E/L	Ventos 30 E/L
Allacciamento elettrico	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Potenza nominale/Presa di corrente dell'apparecchio	400 - 1200 W / 2400 W	400 - 1200 W / 2400 W
Fusibile	16 A	16 A
Portata in volume max. (turbina)	3200 l/min	3200 l/min
Depressione max. (turbina)	20.000 Pa, 200 mbar	20.000 Pa, 200 mbar
Livello di pressione acustica	72 dB(A)	72 dB(A)
Tubo flessibile d'aspirazione	Ø 36 mm x 3,5 m	Ø 36 mm x 3,5 m
Volume recipiente di raccolta	17 l	32 l
Dimensioni (largh. x prof. x alt.) in mm	380 x 485 x 445	380 x 485 x 550
Peso (senza accessori)	8,5 kg	9,3 kg
Cavo elettrico	7,5 m gomma	7,5 m gomma
Grado di protezione	IP x 4	IP x 4
Grado di polverosità	L	L
N. di rif.	58.391 0	58.393 0

Idropulitrice ad alta pressione - Accessori:

Lavapavimenti:

Kränzle flat cleaner

con prolunga 120 mm (pulizia non affaticante per persone di statura superiore a 1,75 m) max. 220 bar, min. 80 bar, max. 19 l/min, temp. max. 60 °C, dimensione ugello 045, N. di rif. 41.093 1

Kränzle round cleaner

Roundcleaner 'UFO', Ø 300 mm, max. 12 l/min, max. 180 bar, max. 60 °C, N. di rif. 41.850

Roundcleaner light, Ø 300 mm, max. 12 l/min, max. 160 bar, max. 60 °C, N. di rif. 41.108

Roundcleaner, Ø 300 mm, max. 12 l/min, max. 250 bar, max. 60 °C, N. di rif. 41.105
Nell'ordinazione si devono indicare sempre l'apparecchio oppure le dimensioni dell'ugello.

Roundcleaner, Ø 420 mm, max. 19 l/min, max. 250 bar, max. 60 °C, N. di rif. 41.106
Nell'ordinazione si devono indicare sempre l'apparecchio oppure le dimensioni dell'ugello.

Utilizzabile con corona a spazzola rotante.

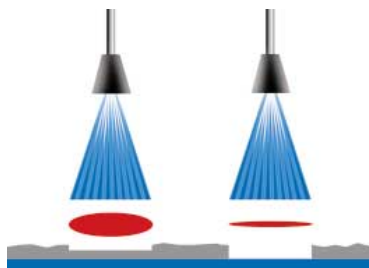
Brush-Roundcleaner, Ø 420 mm, 19 l/min, max. 250 bar, max. 60 °C, N. di rif. 41.109.
Nell'ordinazione si devono indicare sempre l'apparecchio oppure le dimensioni dell'ugello.

Roundcleaner, Ø 520 mm, max. 19 l/min, max. 250 bar, max. 60 °C, N. di rif. 41.107
Nell'ordinazione si devono indicare sempre l'apparecchio oppure le dimensioni dell'ugello.

	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1
Kränzle flat cleaner 41.093 1		•	•	•	•	•			•	•			•		•					•			•				•	•		•	•		•		•
Roundcleaner 'UFO' 41.850		•	•	•	•	•			•	•	•	•															•	•		•					
Roundcleaner light 41.108		•	•	•	•	•			•	•		•															•	•		•					
Roundcleaner Ø 300 mm 41.105		•	•	•	•	•			•	•	•	•							•								•	•		•					
Roundcleaner Ø 420 mm 41.106						•		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Brush-Roundcleaner Ø 420 mm 41.109						•		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Roundcleaner Ø 520 mm 41.107						•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•

	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 10 m, 250 bar, DN 6, N. di rif. 43.416	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•															
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 15 m, per avvolgitubo, 250 bar, DN 6, N. di rif. 40.170			•		•				•	•	•																								
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio per serie Profi, 15 m, 250 bar, DN 6, N. di rif. 43.829						•	•	•	•																										
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 20 m, 250 bar, DN 6, N. di rif. 43.4161	•	•	•	•								•	•						•	•															
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 10 m, 315 bar, DN 8, 2 strati, N. di rif. 41.081														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 15 m, 315 bar, DN 8, 2 strati, N. di rif. 41.082														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio 20 m, 315 bar, DN 8, 2 strati, N. di rif. 41.083														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Raccordo per tubi flessibili, N. di rif. 13.286	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Collegamento a vite, ruotabile, N. di rif. 13.360 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Adattatore M 22, ruotabile, per avvolgitubo 41.259, a partire da 07/08 N. di rif. 13.250									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, grigio-blu, DN 6, 10 m, N. di rif. 43.416 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•															
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, grigio-blu, DN 6, 20 m, N. di rif. 43.416 3	•	•	•	•								•	•						•	•															
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, grigio-blu, DN 8, 10 m, N. di rif. 41.081 1														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, grigio-blu, DN 8, 15 m, N. di rif. 41.082 1														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, grigio-blu, DN 8, 20 m, N. di rif. 41.083 1														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, grigio-blu, DN 8, 30 m, N. di rif. 41.080 1														•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Avvolgitubo con 20 m risp. 15 m tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, DN 8, 315 bar AP e 1 m, tubo flessibile di collegamento senza iniettore del detersivo N. di rif. 44.152 (therm 20 m) N. di rif. 44.152 1 (therm C/CA 15 m)																											•	•	•	•	•	•	•	•	•
Avvolgitubo con 15 m tubo ad alta pressione in tessuto d'acciaio, N. di rif. 41.259 5				•	•																														
Adattatore per allacciamento diretto allo scarico dei gas Ø 200 mm, adatto per tutti gli apparecchi therm, N. di rif. 44.192																											•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kit telaio in alluminio per trasporto con gru adatto per tutti gli apparecchi therm + Quadro, portata max. 280 kg N. di rif. 44.298										•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Idropulitrice ad alta pressione - Accessori:

Il nuovo ugello a lama Kränzle: (accessorio standard)

Confronto ugelli:

Sinistra:
normale ugello a getto piatto

Destra:
il nuovo **ugello a lama Kränzle** con getto piatto nettamente **più sottile**

La superficie d'urto del getto ad alta pressione è di circa 3/4 più piccola rispetto agli ugelli a getto piatto. La stessa pressione viene erogata su soltanto 1/4 della superficie d'urto finora irradiata, ottenendo così una pressione d'urto quadrupla ed un enorme incremento della capacità di pulizia.

	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1
Lancia a getto piatto M20028, 400 mm, N. di rif. 12.392 5-M20028	●																																		
Lancia a getto piatto M20030, 400 mm, N. di rif. 12.392 5-M20030											●																								
Lancia a getto piatto M20042, 400 mm, N. di rif. 12.392 5-M20042		●																																	
Lancia a getto piatto M20045, 400 mm, N. di rif. 12.392 5-M20045									●	●																									
Lancia a getto piatto M20032, 500 mm, N. di rif. 12.393-M20032							●																												
Lancia a getto piatto M20042, 500 mm, N. di rif. 12.393-M20042		●				●																													
Lancia a getto piatto M20070, 500 mm, N. di rif. 12.393-M20070								●																											
Lancia a getto piatto M20035, 600 mm, N. di rif. 12.392-M20035												●																							
Lancia a getto piatto M20045, 600 mm, N. di rif. 12.392-M20045		●							●	●			●																						
Lancia a getto piatto D2504, 600 mm, N. di rif. 12.392-D2504															●																				
Lancia a getto piatto D25045, 600 mm, N. di rif. 12.392-D25045		●							●	●			●																				●		●
Lancia a getto piatto D2505, 600 mm, N. di rif. 12.392-D2505																●																			
Lancia a getto piatto D2506, 600 mm, N. di rif. 12.392-D2506														●																					
Lancia a getto piatto D2507, 600 mm, N. di rif. 12.392-D2507																	●																	●	
Lancia a getto piatto M25100, 600 mm, N. di rif. 12.392 2-M25100 - quadro 1500 TS																		●																	
Lancia a getto piatto M25110, 600 mm, N. di rif.. 12.392 2-M25110 - quadro 1500 TS T																		●																	

Accessorio	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1	Kränzle D 26/250 TS T	Kränzle D 30/180 TS T
Lancia con ugello Vario-Jet 045, 400 mm, N. di rif. 41.156		•	•	•	•																																
Lancia con ugello di regolazione MX20042, 400 mm, N. di rif. 12.700-MX20042		•	•	•	•																																
Iniettore detergente, N. di rif. 13.376 1																			•	•	•	•	•	•	•	•											
Iniettore detergente con lancia, Ugello di regolazione 030, N. di rif. 13.376 5	•																																				
Iniettore detergente con lancia, Ugello di regolazione 045, N. di rif. 13.376 6		•																																			
HD-Pistole 'Midi' mit Lanze D25045, N. di rif. 12.164 1-D25045																											•	•		•	•						
Pistola per alta pressione "Midi" con lancia D25055, N. di rif. 12.164 1-D25055																																•					
Pistola per alta pressione "Midi" con lancia D2507, N. di rif. 12.164 1-D2507																													•								
Pistola per alta pressione 'Starlet' con lancia M20080, N. di rif. 12.320 3-M20080																																				•	
Pistola per alta pressione 'Starlet' con lancia M20125, N. di rif. 12.320 3-M20125																																					•
Pistola per alta pressione 'Starlet' N. di rif. 12.320 2 **Pistola per alta pressione 'Starlet', corta,** N. di rif. 12.327 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
per quadro 1500 **Pistola per alta pressione 'Starlet'** N. di rif. 12.320 4 per quadro 1500 **Pistola per alta pressione 'Starlet', corta,** N. di rif. 12.164 5																		•																			
Pistola per alta pressione 'Midi' N. di rif. 12.160 **Pistola per alta pressione 'Midi', corta,** N. di rif. 12.164 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Doppia lancia 1° ugello aperto = alta pressione, 1° + 2° ugello aperti = bassa pressione con elevato effetto di lavaggio; lunghezza 1000 mm con impugnatura ISO, N. di rif. 12.131 Lunghezza 660 mm senza impugnatura , N. di rif. 12.131 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Idropulitrice ad alta pressione - Accessori:

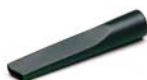
Accessorio	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1
Ammazzasporco con ugello 030, 400 mm, N. di rif. 41.073 8	●										●								●																
Ammazzasporco con ugello 045, 400 mm, N. di rif. 41.072 5		●	●	●	●				●	●										●															
Ammazzasporco con ugello 030, 500 mm, N. di rif. 41.570-030	●						●																												
Ammazzasporco con ugello 045, 500 mm, N. di rif. 41.570-045		●				●																					●	●		●	●				
Ammazzasporco con ugello 070, 500 mm, N. di rif. 41.570-070								●																					●						
Ammazzasporco con ugello 035, 600 mm, N. di rif. 46.150												●																							
Ammazzasporco con ugello 045, 600 mm, N. di rif. 46.150 1		●											●																						
Ammazzasporco con ugello 06, 600 mm, N. di rif. 46.150 2														●																					
Ammazzasporco turbo con ugello 035, 600 mm, N. di rif. 41.073 9																			●																
Ammazzasporco turbo con ugello 045, 600 mm, N. di rif. 41.072 3															●								●		●								●		●
Ammazzasporco turbo con ugello 055, 600 mm, N. di rif. 41.072 4																●					●	●		●								●			
Ammazzasporco turbo con ugello 07, 600 mm, N. di rif. 41.072 7																										●			●						
Ammazzasporco turbo con ugello 08, 600 mm, N. di rif. 41.072 8																	●																	●	
Ammazzasporco turbo con ugello 10, 600 mm, N. di rif. 41.580-10 quadro 1500 TS																		●																	
Ammazzasporco turbo con ugello 11, 600 mm, N. di rif. 41.580-11 quadro 1500 TS T																		●																	
Lancia per schiuma, 500 mm, N. di rif. 41.070		●	●	●	●														●	●	●	●	●	●	●	●									
Lancia per schiuma, 500 mm, N. di rif. 41.070 0						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									●	●	●	●	●	●	●	●	●
Prolunga lancia, 400 mm, N. di rif. 15.004 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Prolunga lancia, 1000 mm, N. di rif. 41.154	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Accessorio	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1
Lancia di pulitura WC, N. di rif. 41.076	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lancia per sottoscocca con prolunga, 800 mm, N. di rif. 41.075	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tubo flessibile di aspirazione con filtro di aspirazione 3 m, N. di rif. 15.038 3		●	●	●	●	Serbatoio dell'acqua													●	●	●	●	●	●	●	●	Serbatoio dell'acqua								
Aspiratore fango d'acciaio inox, N. di rif. 41.801, Modulo aspiratore fanghi rettangolare, N. di rif. 41.802		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aspiratore fango 3 m, N. di rif. 41.104		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Set per sabbiatura compl. fino a 19 l/min, 250 bar, N. di rif. 41.068		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spazzola rotante snodata con prolunga di 400 mm, max. 20 bar, max. 35 °C, 10 - 20 l/min, N. di rif. 41.050 1		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spazzola fissa, N. di rif. 41.073	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Idropulitrice ad alta pressione - Accessori:

	Kränzle 7/120 - Kränzle Silent 120	Kränzle 10/120	Kränzle 1150/1150 T	Kränzle 135/155	Kränzle 145 T	Kränzle Profi 160 TS T/175 TS T	Kränzle Profi 195 TS T	Kränzle Profi 15/120 TS T	Kränzle quadro 11/140 TS T	Kränzle quadro 12/150 TS T	Kränzle quadro 9/170 TS T	Kränzle quadro 599 TS T	Kränzle quadro 799 TS T	Kränzle quadro 899 TS T	Kränzle quadro 800 TS T	Kränzle quadro 1000 TS T	Kränzle quadro 1200 TS T	Kränzle quadro 1500 TS T	Kränzle Profi-Jet B 10/200	Kränzle Profi-Jet B 13/150	Kränzle Profi-Jet B 16/220	Kränzle B 170 T	Kränzle B 200 T	Kränzle B 240 T	Kränzle B 270 T	Kränzle B 230 T	Kränzle therm CA 11/130	Kränzle therm CA 12/150	Kränzle therm CA 15/120	Kränzle therm C 11/130	Kränzle therm C 13/180	Kränzle therm C 15/150	Kränzle therm 895-1	Kränzle therm 1165-1	Kränzle therm 875-1
Kit sturatubi con ugello **10 m** - N. di rif. 41.058 1, **15 m** - N. di rif. 41.058, **20 m** - N. di rif. 41.058 2, **25 m** - N. di rif. 41.058 3, **30 m** - N. di rif. 41.058 4 **- con foro frontale supplementare:** Identico N° di rif. più suffisso - F -, p. es. « 41.058 F »		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Paraspruzzi, N. di rif. 41.052	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Valvola antiritegno con aeratore tubo, N. di rif. 41.016 4	●	●	●	●	●	Serbatoio dell'acqua													●	●	●	●	●	●	●	●	Serbatoio dell'acqua								
Rubinetto di chiusura con 2 collegamenti a vite ST 30 , N. di rif. 13.291 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Filtro entrata acqua, N. di rif. 13.300 - con dado a risvolto filetto interno 3/4", N. di rif. 13.300 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Concentrato di detergente in polvere Carclin, 4 kg, N. di rif. 41.258 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Detersivo universale, 5 l, N. di rif. 41.258 9 25 l, N. di rif. 41.258 8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Detersivo schiumogeno, 1 l, N. di rif. 41.258 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Concentrato anticalcare, 1 l, N. di rif. 41.258 0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Concentrato antimuschio e antialghe, 1 l, N. di rif. 41.270	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Macchine in versione adatta per generi alimentari: gomma pneumatici bianca, tubo flessibile AP grigio-blu				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Accessori speciali
Aspiratori acqua e polvere Ventos:

Ugello a tubo obliquo gomma
ugello flessibile per aspirare in punti di difficile accesso, N. di rif. 58.402 2

Ugello per giunzioni 300 mm
per aspirare in punti stretti di difficile accesso, N. di rif. 58.402 3

Ugello largo
per aspirare in punti di difficile accesso, N. di rif. 58.401 2

Spazzola universale
per aspirare e spazzolare contemporaneamente, N. di rif. 58.401 7

Spazzola per tappeti (commutabile)
per pulire tappeti e superfici lisce con aspirazione, N. di rif. 58.401 8

Spazzola turbo
con rullo a spazzola condotto per pulitura tappeti con aspirazione, N. di rif. 58.402 4

Cura degli animali
Striglia aspirante N. di rif. 58.401 9**, Spazzola aspirante** N. di rif. 58.402 0

Spazzola per pavimento 450 mm, alluminio
per grandi superfici, con inserto spazzola e inserto a labbri di gomma,
N. di rif. 58.402 8

Prolunga in lega d'acciaio 3 x 350 mm
N. di rif. 58.401 4

Manico a tubo curvo in lega d'acciaio
N. di rif. 58.401 5

Raccordo per tubi flessibili
per unire due tubi flessibili di aspirazione DN 36, N. di rif. 58.404 3

Sacchetto per la polvere
(in caso di ordinazione supplementare in confezioni da 5), Ventos 20 E/L, N. di rif. 45.440 0,
Ventos 30 E/L, N. di rif. 45.440 1

Automatismo d'inserimento e disinserimento
per apparecchi elettrici che si possono pulire mediante aspirazione funzionanti parallelamente, con cavo di prolunga di 7,5 m, avviamento ritardato di 10 sec., ritardo di disinserimento di 10 sec. affinché non rimanga polvere nel tubo di aspirazione 220 - 240 V, 50/60 Hz, N. di rif. 58.405 1
(altre tensioni a richiesta)

Tubo flessibile d'aspirazione DN 27 x 3,5 m
per l'allacciamento ad apparecchi elettrici che si possono pulire mediante aspirazione,
N. di rif. 58.408 0

Ventos 25, Ventos 35

Sacchetto per la polvere
(in caso di ordinazione supplementare in confezioni da 5) Ventos 25, N. di rif. 45.413 9
Ventos 35, N. di rif. 45.414 0

Filtro umido
insensibile all'umidità, lavabile, N. di rif. 58.400 5

Kränzle – in tutto il mondo:
Perfezione nella tecnica in un design moderno.

Kränzle Therm
Premio per il design 1996

Kränzle Profi
Premio per il design 2008

Spazzolatrici Kränzle
Premio per alta qualità del design
Innovazioni design '94
Centro di design Nordreno-Vestfalia

Jahressieger 2006/07

In einer bundesweiten Umfrage befragte der Brancheninformationsdienst

markt intern

die Motoristen und Gartenfachhändler nach ihren Jahressiegern 2006/07. Die Teilnehmer stimmten über die für sie insgesamt beste 'Marke des Jahres' ab.

Die meisten Nennungen entfielen dabei im Segment 'Reinigungsgeräte' auf die Marke

kränzle

I. Kränzle GmbH Bielefeld

Certificato di „Apparecchio dell'anno" 2006/2007
-La migliore marca dell'anno-
Servizio di informazione settoriale „markt intern"

Zertifikat

Certificato ISO 9001

URKUNDE

Certificato TÜV
sulla visita ai luoghi di produzione

Certificato

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

URKUNDE

Brevetto per la Germania

The United States of America

Brevetto per gli USA

Brevetto internazionale

I. Kränzle GmbH Elpke 97 D - 33605 Bielefeld Telefon 05 21 / 9 26 26 - 0 Telefax 05 21 / 9 26 26 40 - www.kraenzle.com

Kränzle 2009 - N. di rif. 30.311 09 - Con serva di modifiche tecniche.